

Révision

/38

Module 7: L'analyse de données

Nom: Solutions Date: _____

1) Détermine la médiane, la moyenne, et l'étendue de l'ensemble de données suivants:

96, 87, 64, 93, 99, 88, 75

$$64, 75, 87, \boxed{88}, 93, 96, 99 = \frac{602}{7}$$

Médiane = 88

Moyenne = 86

L'étendue = 99 - 64 = 35

2) Écris un ensemble de 5 nombres dont la moyenne est 14 et la médiane est 12.

10 11 12 18 19

$$\frac{\boxed{70}}{5} = 14$$

* La somme des nombres = 70

3) Samuel a eu ces notes à ses examens de maths: ~~55, 89, 78, 99, 85, 83, 82, 87, 80, 78~~

a. Détermine la moyenne, la médiane, et le mode.

Moyenne = $\frac{816}{10} = 81,6$ Médiane = 82,5 Mode = 78

55, 78, 78, 80, 82, 83, 85, 87, 89, 99

b. Indique les valeurs aberrantes. 55 et 99

c. Détermine la moyenne, la médiane, et le mode sans les valeurs aberrantes.

Moyenne = $\frac{662}{8} = 82,75$ Médiane = 82,5 Mode = 78

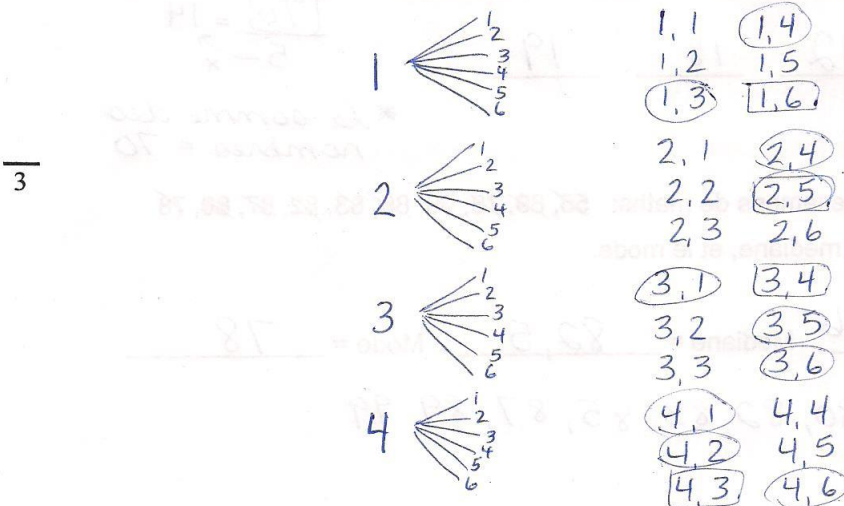
28

4) Un sac contient 6 cubes bleus, 9 cubes rouges, 5 cubes jaunes et 8 cubes noirs. Tire un article au hasard. Détermine la probabilité de tirer: (Exprime chaque probabilité de trois façons)

	a) un cube jaune ou bleu	$\frac{11}{28}$	$11:28$	39%
$\frac{6}{6}$	b) un cube rouge ou jaune	$\frac{14}{28} = \frac{1}{2}$	$1:2$	50%
	c) un cube noir	$\frac{8}{28} = \frac{2}{7}$	$2:7$	29%
	d) pas un cube rouge	$\frac{14}{28}$	$14:28$	50%

5) Tu as un tétraèdre régulier numéroté de 1 à 4 et un dé numéroté de 1 à 6. Tu jette le tétraèdre et le dé :

a) Détermine les résultats possibles à l'aide d'un diagramme en arbre.



b) Détermine la probabilité de chaque événement.

- $\frac{5}{5}$
- I) Obtenir deux nombres impairs. $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$
 - II) Obtenir deux nombres qui ont une somme de 7. $\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$
 - III) Obtenir un 4 sur le dé. $\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$
 - IV) Obtenir deux nombres qui ont une différence de 2 ou 3. $\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$
 - V) Obtenir le même nombre deux fois $\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$

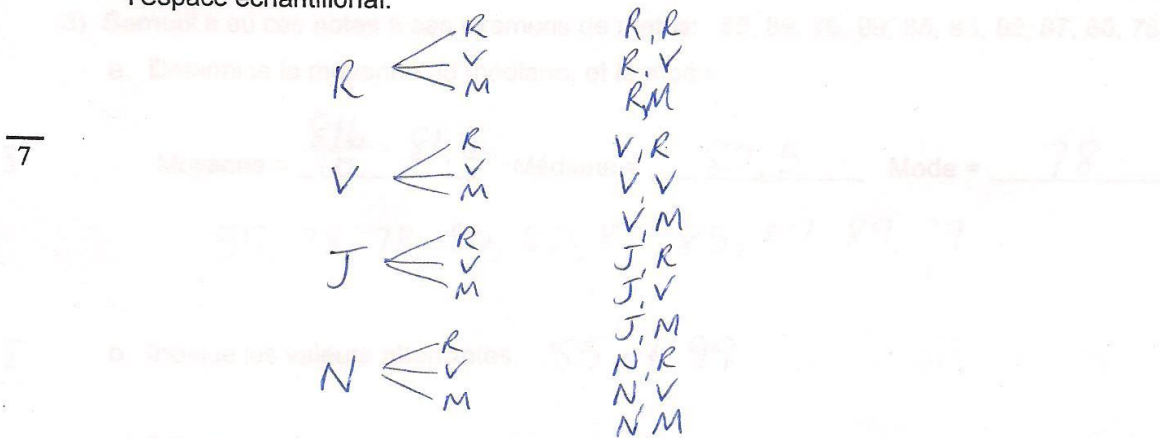
- 6) Un pot contient 48 bonbons jaunes, 43 bonbons rouges, 52 bonbons orange, et 57 bonbons vert. Tire un bonbon au hasard. 200

Quelle est la probabilité de tirer chaque couleur de bonbon ? Exprime chaque probabilité sous la forme d'une fraction et d'un pourcentage.

	Jaune	$\frac{48}{200} = \frac{6}{25}$	<u>24%</u>
4	Rouge	$\frac{43}{200}$	<u>21,5% ou 22%</u>
	Orange	$\frac{52}{200}$	<u>26%</u>
	Vert	$\frac{57}{200}$	<u>28,5% ou 29%</u>

- 7) Deux roulettes ont chacune des secteurs congruents.
 Il y a 4 secteurs sur la roulette A : rouge, vert, jaune et noir.
 Il y a 3 secteurs sur la roulette B : rouge, vert, et mauve.

- a) Fais tourner la flèche de chaque roulette. Trace un diagramme en arbre pour déterminer l'espace échantillonal.



- b) Quelle est la probabilité que les flèches s'arrêtent sur des couleurs différentes ?

$$\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

- c) Quelle est la probabilité qu'une seule flèche s'arrête sur un secteur rouge ?

$$\frac{5}{12}$$

- d) Quelle est la probabilité qu'aucune flèche ne s'arrête sur un secteur rouge ?

$$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

- e) Quelle est la probabilité que une flèche s'arrête sur un secteur orange ?

$$0$$